

УДК 001.895

ЭВОЛЮЦИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПОКОЛЕНИЙ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Сухих О.В.**научный руководитель канд. экон. наук Герасимова Е.А.*****Сибирский Федеральный Университет***

Понимание вопросов формирования современной модели инновационного развития экономики невозможно без понимания исторического контекста их возникновения и эволюции. Учитывая реалии исторических процессов 20-го века в России и западном мире механизмы развития, внедрения и распространения инноваций кардинально различались. При всей мощи научно-технического потенциала, оставшегося в наследство от советского народного хозяйства, Россия, равно как, и в остальных сферах социально-экономического развития государства, вынуждена выступать в роли «догоняющего».

Зарубежными авторами принято выделять 4 основных поколения развития инноваций и методов управления ими – инновационного менеджмента.

Хотя первое поколение инновационного менеджмента сформировалось в 1950-х, описание НИОКР (в западной терминологии - R&D менеджмента) как явления в компаниях, может быть прослежено вплоть до конца 19-го века. Первые индустриальные научно-исследовательские лаборатории были организованы в США, например, General Electric или Bell Labs, и в Европе, например, Philips NatLab. В промежуток времени между концом девятнадцатого века и 1950-ми компаниями была признана первостепенная важность инноваций и все большее их количество, в том числе малых, вовлекались в инновационную деятельность.

Инновационный менеджмент первого поколения рассматривал научное открытие как отправную точку инновационных процессов. Основным источником инноваций считались университеты. Вслед за ними R&D компании выстраивали свою организационную структуру по их образу и подобию. Структура реализации инноваций носила линейный характер, с жестким разграничением задач и функций между различными подразделениями компании. Освоение инноваций осуществлялось в рамках последовательной цепи. В такой сегментированной последовательности был заложен основанный недостаток системы – отсутствие контроля за соответствием получаемого на выходе из каждого этапа продукта (полуфабриката) стратегической цели, заложенной в проекте и их соразмерность потребностям и условиям рынка.

Развитие второго поколения инновационного процесса (середина 1960-х – начало 1970-х годов) обуславливалось ростом рынков. Усиливалась конкуренция и, в соответствии с господствовавшей в тот момент кейнсианской теорией, государственная политика была направлена на расширение факторов спроса. Осуществлялись процессы укрупнения компаний с формированием дивизионных структур, нацеленных на удовлетворение спроса в различных секторах экономики.

Источником инновационных идей во втором поколении считается рынок – изучение потребительского спроса определяет развитие инноваций. Монодисциплинарные команды заменяются мультидисциплинарными проектными группами, хотя структура инновационного процесса по-прежнему имеет линейную структуру. Кроме того, к недостаткам второго поколения можно отнести концентрацию усилий на усовершенствовании существующих продуктов, что во многом определяется изолированным развитием инновационных проектов (зачастую даже в рамках одной компании).

Факторы кризисных явлений в мировой экономике в начале 1970-х гг. – середине 1980-х гг. (нефтяные кризисы, инфляция, насыщение спроса) определили модель следующего – третьего – поколения инноваций. Основные усилия компаний теперь направлены на сокращение издержек и контроль затрат. Крупные, иерархически выстроенные, компании заменяются на сегментированные и гибкие подразделения. Инвестиционные проекты таких подразделений увязывались в общие инновационные программы, соответствующие общим стратегическим целям компании.

Третье поколение является балансом между рыночным спросом и технологическими прорывами. Линейная структура инновационных процессов предыдущего поколения обретает обратные связи, обеспечивающие взаимодействие исходных идей с рынком. Важной новацией является возникновение коммуникационных сетей – компании развивают отношения с партнерами в части обмена знаниями. Вместе с тем, существенные подвижки в части процессов инициирования инноваций слабо соотносятся с процессом их эксплуатации ввиду недостаточного опыта R&D-команд в рыночных и организационных отношениях.

Четвертое поколение появилось в период восстановления экономики в середине 1980-х. Глобализация, а главное глобальные изменения в коммуникационных и информационных технологиях придали новый импульс организации и управлению проектированием, производством и распределением товаров и услуг. Новое поколение инновационных процессов характеризуется разрушением не только внутренних (в рамках компании), но и внешних информационных (поставщики и клиенты) барьеров. R&D-процессы представляют собой разветвленные сетевые структуры с многоуровневыми циклическими связями. Растет степень интеграции и скорость реализации инноваций. Вместе с тем, указанные новации являются, одновременно, проблемой для менеджмента – так как сложность организации и управления такими процессами возрастает многократно.

На фоне бурного развития с 1950-х годов инновационной экономики на Западе советская промышленность показывала сопоставимые результаты только в самом начале эры инноваций (можно отметить атомные и космические проекты). Уже с 1970-х годов стали очевидны процессы затухания активности в области внедрения в жизнь, за исключением сектора ВПК, результатов научно-технического прогресса. Как отмечает венгерский экономист Я. Корнай «страны социалистического лагеря следовали за новаторскими изобретениями, которые рождались в капиталистических странах, реализуя их в иных формах, а в некоторых случаях — лишь имитируя, что не так трудно... несмотря на все подобные попытки, инертная социалистическая экономика не была способна сократить отставание от капиталистической». Проблема заключалась в пассивности и крайней централизации системы управления, хроническом дефиците товаров и услуг и, как следствие, незаинтересованности их производителей в нововведениях и конкуренции за потребителя, косность системы финансирования проектов.

История развития инновационной составляющей российской экономики не столь велика. Последнее десятилетие 20-го века были этапом «развития основ рыночной экономики» и о построении инновационной экономики говорить не приходилось. Вместе с тем, драйверы экономического роста 2000-х – экспорт нефти, газа и других природных богатств – себя исчерпали.

В целом, такая ситуация была осознана на высшем государственном уровне к середине 2000-х, когда в 2006 году о развитии инновационной среды в ключе национальной задачи по «...стимулированию роста инвестиций в производственную инфраструктуру и в развитие инноваций» было озвучено в ежегодном Послании Президента РФ Федеральному собранию.

За истекшие 7 лет, термин «инновации» плотно вошли в обиход. Сформирована определенная законодательная база, запущены механизмы поддержки инновационных проектов, обеспечивающих поддержку научно-исследовательским командам в продвижении от идеи до готовых производств (бизнес-инкубаторы, технопарки), создана система фондов венчурного финансирования. Вместе с тем, если рассматривать статистические данные, отражающие затраты на НИОКР по странам мира, можно отметить довольно средние показатели РФ, как по абсолютным значениям, так и по динамике их роста. Принятие инициатив по инновационному развитию экономики не отразились на ней в виде структурных сдвигов. За 10 лет данный показатель вырос не более чем 8-12% (без каких либо существенных изменений после 2006 года), в то время как, например, Китай удвоил долю своих инвестиций в НИОКР.

Обращаясь к опыту развития принципов и механизмов управления инновациями и принимая «сжатые» (с начала 1990-х годов) временные рамки развития рыночной экономики, можно предположить, что инновации в России, прежде чем достигнуть сопоставимого, с передовыми в этой области странами, уровня, должны преодолеть аналогичные, вышеописанным четырем поколениям, этапы развития.

Внешние факторы, обуславливающие текущие условия развития инновационного сектора российской экономики можно охарактеризовать следующими чертами:

1. Значительная зарегулированность российской экономики, преобладание государственного сектора (как в виде, собственно, государственных предприятий, так и частных – со значительным государственным участием), чрезмерный объем администрирования;
2. Замедление экономического роста на фоне укрупнения бизнес-структур и обострения конкуренции между ними за существующие ресурсы;
3. Декларирование необходимости государственной поддержки инноваций, принятие мер по стимулированию спроса, в основном, за счет увеличения государственно заказа и закупок госкомпаний.
4. Высокая потребность в «реиндустриализации», повышении эффективности основных секторов экономики (в первую очередь энергоемких);

Внутренние факторы развития инновационной среды:

1. Признание факта необходимости R&D для достижения определенных конкурентных преимуществ на рынке;
2. Зарождение сравнительно простых и компактных систем реализации инноваций, инновационных подходов управления процессами (в основном в «стартапах», малом и среднем бизнесе);
3. Хаотичность механизмов отбора инновационных проектов для их последующей реализации.

Принимая определенные обобщения, можно отметить, что существующая фаза развития инноваций и инновационного менеджмента в России соответствует второму поколению инновационного развития стран Запада образца 1960-х годов. Естественно, речь идет не о сопоставлении уровня развития промышленного производства (хотя значительная доля российских заводов родом из тех времен) или о макроэкономических показателях, а об оценке общего уровня понимания инновационных процессов, можно сказать, «культуре» управления инновациями.

Таким образом, в целях дальнейшего повышения эффективности менеджмента, разработки и внедрения товарных инноваций или расширения спектра инновационных услуг представляется возможным обращение к опыту третьего и четвертого поколений развития инноваций за рубежом.

Вместе с тем, для перехода с существующей ступени развития вверх остается целый ряд нерешенных задач. Среди прочих возможных мер, представляется важным отметить необходимость повышения до общемирового уровня проникновения в бизнес-среду информатизации и информационных технологий. К примеру, до настоящего момента только 85% российских компаний используют возможности Интернета. Развитие инновационной среды, скорость и эффективность управленческих решений, конкурентоспособность в современном мире невозможны без высокой степени интеграции в мировое информационное пространство.

Необходимым шагом является также принятие мер по смещению акцентов в части венчурных инвестиций из государственного сектора (государственные программы поддержки инновационного развития, государственные венчурные фонды и госкомпании) в сектор частного бизнеса. Только преобладание частной инициативы в финансировании высокорискованных проектов, обеспечит повышение качества их селекции, степень проработки процессов планирования и управления. Прямая выгода частного инвестора в этом очевидна. Механизмы стимулирования со стороны государства таких тенденций общеизвестны: это и изменение в налогообложении наукоемких компаний и формирование фискальных или административных преференций для частного венчурного капитала, и таможенное регулирование в части импорта и экспорта товарных инноваций, и ужесточение конкуренции, в том числе, за счет доступа к рынку иностранных инвесторов.

Существование государственного сектора поддержки инновационного развития, должно во многом сводиться к роли буфера, обеспечивающего определенный стабильный уровень инвестиций, «гасящий» колебания рынка. Кроме того, важно понимать, что государственное финансирование в первую, если не в единственную, очередь должно быть направлено на развитие действительно уникальных и прорывных технологий, потенциально обеспечивающих мировое лидерство (или как минимум паритет с зарубежными конкурентами) в каком-либо секторе экономики. Долгосрочные инвестиции в технологии-последователи или имитаторы, ввиду отсутствия у современной российской экономики значительной технологической базы (как в странах Запада) или относительно дешевой рабочей силы (как в азиатских странах), являются крайне сомнительными с точки зрения эффективности их отдачи.

Вместе с тем, необходимо отметить главенствующую роль государства в поддержке и развитии фундаментальных научных исследований, создании эффективных моделей функционирования научно-исследовательских институтов, системы высшего образования, воспитание кадрового научного и управленческого резерва. Такие «длинные», зачастую, некупаемые, затраты обеспечат фундамент для дальнейшего формирования и структурирования инновационной среды и «быстрых» инноваций.